



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213325783 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021442848.7

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 昆山市泓彩包装制品加工有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区日
本工业园玫瑰路88号C2-3F东侧

(72) 发明人 李晓军

(74) 专利代理机构 苏州企航知识产权代理事务
所(普通合伙) 32354

代理人 王丹

(51) Int.Cl.

B65H 5/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装纸送料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装纸送料机构,包括机架、可调距的送料滑轨和若干个传动送料组件,送料滑轨包括机架左右两侧对称的左送料滑轨、右送料滑轨和调距气缸,左送料滑轨、右送料滑轨横截面呈直角,两送料滑轨之间铺设放置有待进料的包装纸,传动送料组件包括由独立转动电机带动的橡胶滚轮、按压弹片以及加力座和锁紧螺栓,该包装纸送料机构利用可调距的送料滑轨承托包装纸的进料,再由独立电机带动的橡胶滚轮带动包装纸边缘有序匀速进料,又由弹片对橡胶滚轮施加对包装纸的压力,增大对包装纸的静摩擦力带动包装纸在送料滑轨上进料,小型的独立电机转动噪音极小,同时给电可使得进料同步性好,省时省力,提高了包装纸进料效率,占用空间小。



1. 一种包装纸送料机构,包括机架、可调距的送料滑轨和若干个传动送料组件,其特征在于:

所述送料滑轨布置在机架上端面,包括机架左右两侧对称的左送料滑轨、右送料滑轨和调距气缸,所述左送料滑轨、右送料滑轨横截面呈直角,两送料滑轨之间铺设放置有待进料的包装纸,并且包装纸中部为防止垂落也承托在机架上端面,所述调距气缸均匀固定在两侧的左送料滑轨、右送料滑轨上,根据待送料的包装纸的宽度调节左送料滑轨和右送料滑轨之间的间距,

所述传动送料组件均匀固定在左送料滑轨、右送料滑轨上,包括由独立转动电机带动的橡胶滚轮、按压弹片以及加力座和锁紧螺栓,所述橡胶滚轮外圈为圆柱面,两侧设有圆角,中心设置有独立转动的电机,电机主轴两端与按压弹片固连,所述按压弹片另一端与加力座铰接,在锁紧螺栓对按压弹片上端中部施加按压力的情况下,橡胶滚轮获得对包装纸的按压力,以此增加橡胶滚轮对包装纸的静摩擦力,在多个电机同步带动橡胶滚轮转动的情况下,包装纸有序匀速进料。

2. 根据权利要求1所述的包装纸送料机构,其特征在于:所述电机给电转动原理等同于吊扇内部的电机给电转动原理,即电机主轴为定子且通给电导线,外机磁体部分为转子并带动橡胶滚轮转动。

3. 根据权利要求1所述的包装纸送料机构,其特征在于:所述左送料滑轨、右送料滑轨与包装纸边缘接触的送料轨道表面光滑。

4. 根据权利要求1所述的包装纸送料机构,其特征在于:所述加力座包括底座和固定板,固定板内设有铰接轴,上端设有与锁紧螺栓螺接的螺纹孔,所述固定板固定在左送料滑轨和右送料滑轨上。

一种包装纸送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装材料技术领域,具体涉及一种包装纸送料机构。

背景技术

[0002] 随着物质生活水平的不断提高,生活物品质量追求越来越高,例如礼品包装盒更加精致,而生产包装盒的工序分为多个步骤,包括硬纸板裁切、折叠、粘胶固定,再贴附包装纸、热烘或空冷定型等。而包装纸在贴附前要有序进料,并且利用自动化设备送料要保持包装纸的表面平整,不能折叠破损。同时为了保证自动送料设备占用空间小,噪音小,需要特别设计一种简易高效的包装纸自动送料设备。

发明内容

[0003] 本实用新型目的:为了解决背景技术中的问题,我们设计一种包装纸送料机构,利用可调距的送料滑轨承托包装纸的进料,再由多个由独立电机带动的橡胶滚轮带动包装纸边缘有序匀速进料,又由弹片对橡胶滚轮施加对包装纸的压力,利用橡胶材质对包装纸的静摩擦力带动包装纸在送料滑轨上进料,取代了传统的同步带或传送带进料,小型的独立电机转动噪音极小,同时给电可使得进料同步性好,省时省力,提高了包装纸进料效率,占用空间小,简单实用。

[0004] 为解决上述问题采取的技术方案是:

[0005] 一种包装纸送料机构,包括机架、可调距的送料滑轨和若干个传动送料组件,

[0006] 所述送料滑轨布置在机架上端面,包括机架左右两侧对称的左送料滑轨、右送料滑轨和调距气缸,所述左送料滑轨、右送料滑轨横截面呈直角,两送料滑轨之间铺放置有待进料的包装纸,并且包装纸中部为防止垂落也承托在机架上端面,所述调距气缸均匀固定在两侧的左送料滑轨、右送料滑轨上,根据待送料的包装纸的宽度调节左送料滑轨和右送料滑轨之间的间距,

[0007] 所述传动送料组件均匀固定在左送料滑轨、右送料滑轨上,包括由独立转动电机带动的橡胶滚轮、按压弹片以及加力座和锁紧螺栓,所述橡胶滚轮外圈为圆柱面,两侧设有圆角,用于防止橡胶滚轮给包装纸边缘形成按压压痕,中心设置有独立转动的电机,电机主轴两端与按压弹片固连,所述按压弹片另一端与加力座铰接,在锁紧螺栓对按压弹片上端中部施加按压力的情况下,橡胶滚轮获得对包装纸的按压力,以此增加橡胶滚轮对包装纸的静摩擦力,在多个电机同步带动橡胶滚轮转动的情况下,包装纸有序匀速进料。

[0008] 进一步地,所述电机给电转动原理等同于吊扇内部的电机给电转动原理,即电机主轴为定子且通给电导线,外机磁体部分为转子并带动橡胶滚轮转动。

[0009] 进一步地,所述左送料滑轨、右送料滑轨与包装纸边缘接触的送料轨道表面光滑。

[0010] 进一步地,所述加力座包括底座和固定板,固定板内设有铰接轴,上端设有与锁紧螺栓螺接的螺纹孔,所述固定板固定在左送料滑轨和右送料滑轨上。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 该包装纸送料机构利用可调距的送料滑轨承托包装纸的进料,再由多个由独立电机带动的橡胶滚轮带动包装纸边缘有序匀速进料,又由弹片对橡胶滚轮施加对包装纸的压力,增大对包装纸的静摩擦力带动包装纸在送料滑轨上进料,取代了传统的同步带或传送带进料,小型的独立电机转动噪音极小,同时给电可使得进料同步性好,省时省力,提高了包装纸进料效率,占用空间小,简单实用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0014] 图1为本实施例包装纸送料机构的结构示意图;

[0015] 图2为本实施例包装纸送料机构的俯视图;

[0016] 图3为本实施例所述传动送料组件的结构示意图;

[0017] 图4为本实施例所述传动送料组件的俯视图;

[0018] 其中,1-待送料的包装纸,2-传动送料组件,21-橡胶滚轮,22-电机,23-主轴,24-底座,25-固定板,26-铰接轴,27-锁紧螺栓,28-按压弹片,3-调距气缸,4-支撑柱,5-机架,6-送料轨道,7-送料滑轨。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0020] 请参阅图1-4,本实施例提出一种包装纸送料机构,包括机架5、可调距的送料滑轨7和18个传动送料组件2。

[0021] 具体地说,所述送料滑轨7布置在机架5上端面,包括机架5左右两侧对称的左送料滑轨7、右送料滑轨7和调距气缸3,所述左送料滑轨7、右送料滑轨7横截面呈直角,两送料滑轨7之间铺设放置有待进料的包装纸,并且包装纸中部为防止垂落也承托在机架5上端面,所述调距气缸3均匀固定在两侧的左送料滑轨、右送料滑轨上,根据待送料的包装纸1的宽度调节左送料滑轨和右送料滑轨之间的间距。

[0022] 所述传动送料组件2均匀固定在左送料滑轨、右送料滑轨上,包括由独立转动电机22带动的橡胶滚轮21、按压弹片28以及加力座和锁紧螺栓27,所述橡胶滚轮21外圈为圆柱面,两侧设有圆角,用于防止橡胶滚轮21给包装纸边缘形成按压压痕,中心设置有独立转动的电机22,电机22主轴23两端与按压弹片28固连,所述按压弹片28另一端与加力座铰接,所述加力座包括底座24和固定板25,固定板25内设有铰接轴26,上端设有与锁紧螺栓27螺接的螺纹孔,所述固定板固定在左送料滑轨7和右送料滑轨7上,在锁紧螺栓27对按压弹片28上端中部施加按压力的情况下,橡胶滚轮21获得对包装纸的按压力,以此增加橡胶滚轮21对包装纸的静摩擦力,在多个电机22同步带动橡胶滚轮21转动的情况下,包装纸有序匀速进料。

[0023] 进一步的实施方案是,所述电机22给电转动原理等同于吊扇内部的电机22给电转动原理,即电机22主轴23为定子且通给电导线,外机磁体部分为转子并带动橡胶滚轮21转动。

[0024] 进一步的实施方案是,所述左送料滑轨7、右送料滑轨7与包装纸边缘接触的送料轨道6表面光滑。

[0025] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

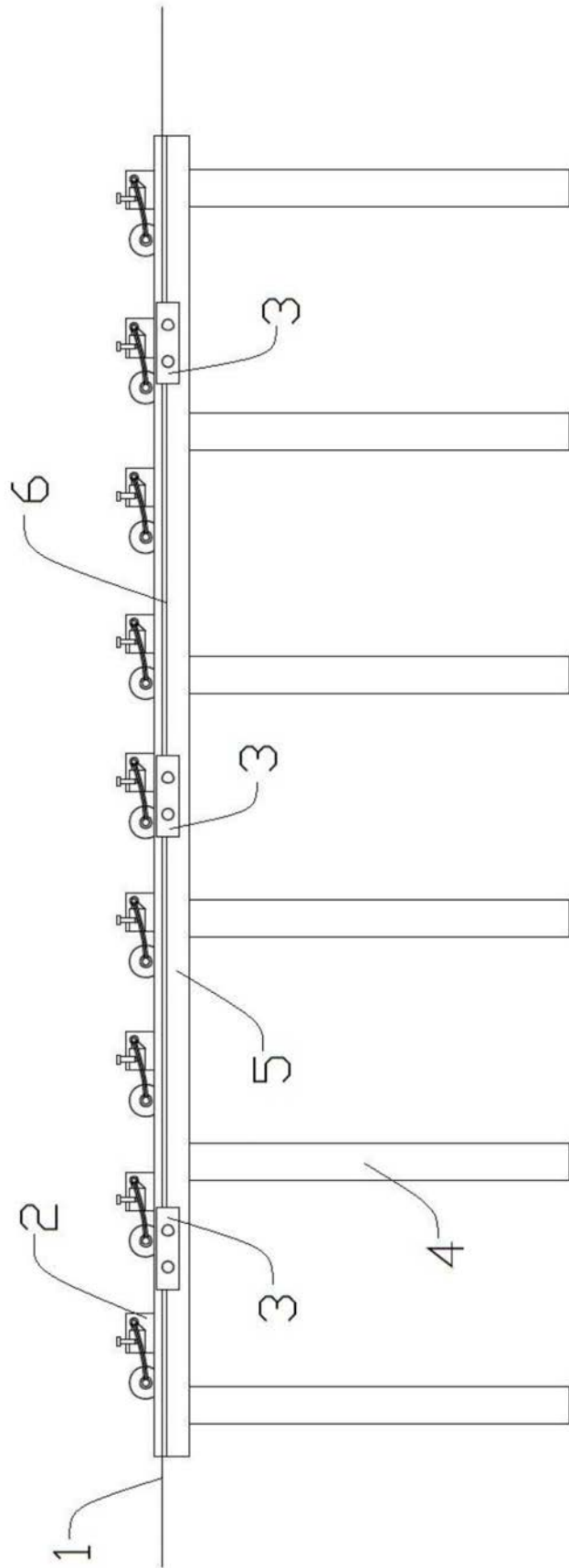


图1

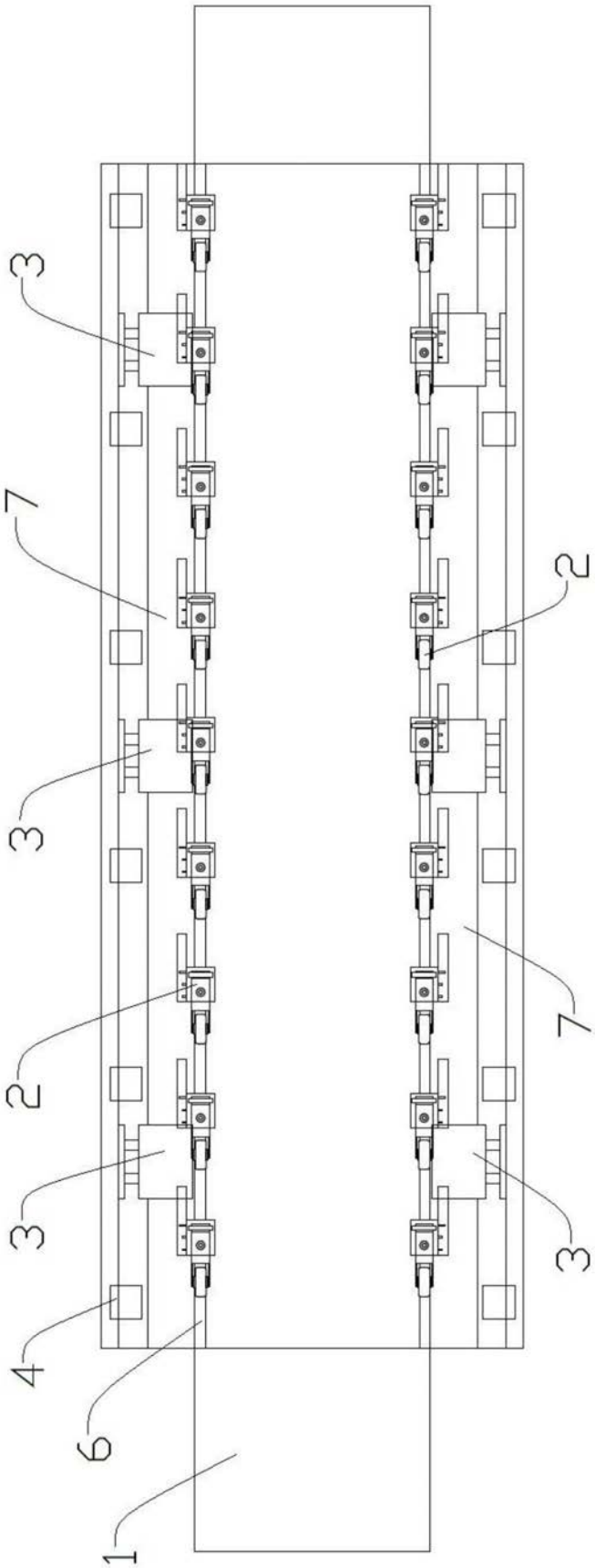


图2

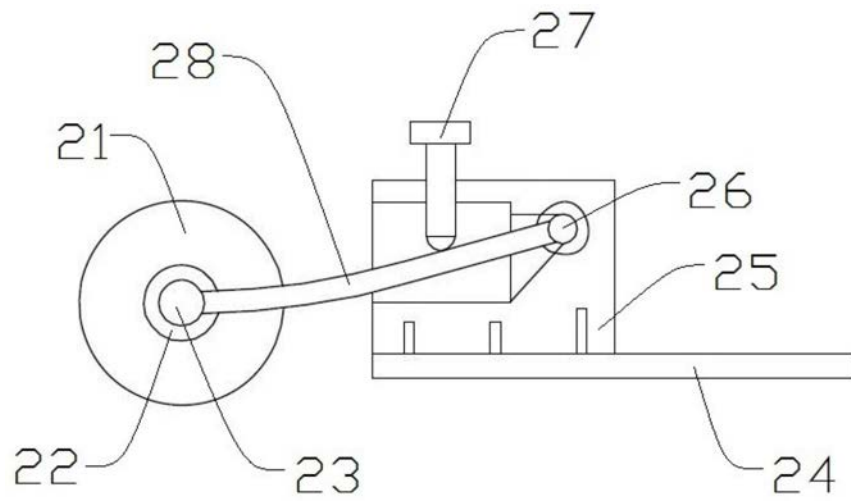


图3

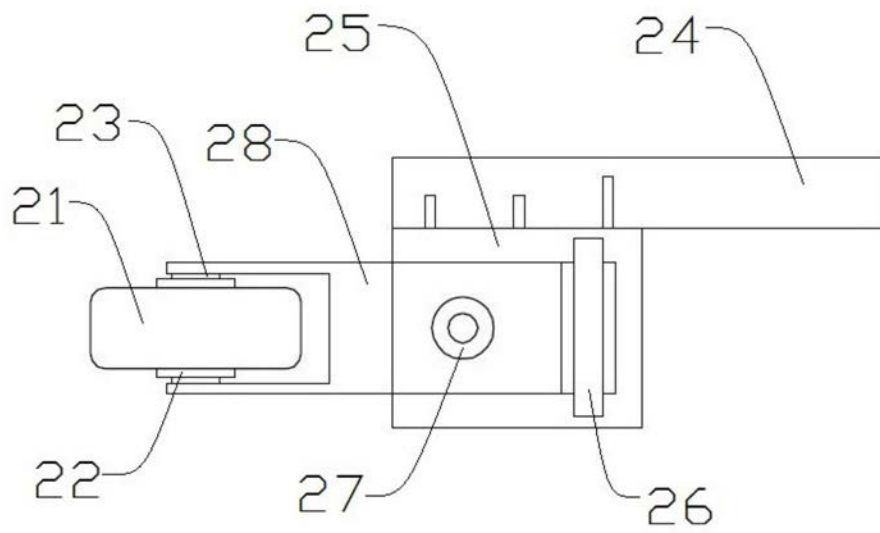


图4